

BAB II

TINJUAN PUSTAKA

Turuallo (2013) Menguji pengaruh penambahan ground granulated blast furnace slag terhadap kuat tekan beton untuk mengganti semen. Dalam pengujian di gunakan varian 0%, 20%, 35%, 50% penggantian semen. Selain itu dalam percobaan ini juga di uji dampak suhu terhadap kuat tekan beton dengan GGBFS. Suhu yang di gunakan dalam pengujian adalah 20C, 50C, dan pemeliharaan adapatasi. Hasil pengujian menyatakan penggunaan air dengan GGBFS berkurang, beton dengan suhu yang lebih tinggi memiliki peningkatan kuat beton yang lebih tinggi namun memiliki hasil akhir yang lebih rendah. Dalam hasil penelitian juga tertulis pada penggunaan semen kuat tekan awal lebih baik dari pada dengan campuran GGBFS namun kuat tekan akhir dengan GGBFS lebih baik dari pada dengan menggunakan semen saja.

Pathak, dkk (2014) Menguji pengaruh penambahan ground granulated furnace slag terhadap stabilitas tanah. Pengujian yang di lakukan dengan tanah asli di bandingkan dengan penambahan GGBFS sebanyak 5%, 10%, 15%, 20%, dan 25%. Dari hasil pengujian di dapat peningkatan massa jenis tanah setiap di tambahkan GGBFS dan nilai daya dukung tanah meningkat seiring peningkatan GGBFS. Dari hasil pengujian ini didapatkan juga bahwa nilai hokesi tanah turun dan kuat geser meningkat.

Kholis,dkk (2018) menguji stabilitas tanah lempung menggunakan campuran semen dan Renolith dengan variasi persentase 10% semen dan renolith 3%, 6 % terhadap berat kering tanah. Nilai CBR tertinggi didapat pada variasi 10% semen tanpa renolith dengan peningkatan nilai CBR sebesar 552,35% terhadap nilai CBR tanah asli. Hasil pengujian direct shear menunjukkan peningkatan nilai sudut geser sebesar 1% terhadap tanah asli pada variasi 10% semen dan 6% renolith

Huri,dkk(2013) melakukan penelitian stabilisasi tanah lempung menggunakan campuran semen dan fly ash. Dengan waktu peram 0, 4 dan 7 hari menghasilkan hasil variasi optimum sebesar 4% semen dan 8% fly ash dengan nilai cbr 14.8% meski lebih kecil 2,5% dari campuran 4,5% semen dan 8% fly ash yang memiliki nilai CBR 16.31%. varian ini dipilih karena dengan pertimbangan efisiensi semen.